清水が湧き出る井は日本最古の地下ダム

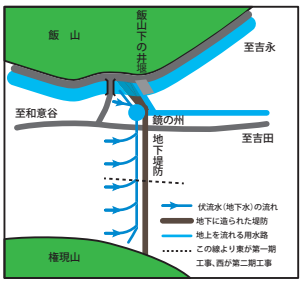
鏡の州用水（かがみす）

岡山県和気郡和気町は岡山三大河川の一つ吉井川流域に広がる農村地帯です。吉井川の田畑のかんがい施設でよく知られているのが田原井堰と田原用水・益原用水です。寛永元年（1624）頃に造られた田原井堰を、岡山藩の郡代津田永忠と彼の技術者集団が貞享４年（1687）から、元禄９年（1696）までの 10 年間で堰の改築や田原用水の延長、左岸側の益原用水の開削などを行いました。この工事では「百間の石の樋」を突き通した水路や粘土層を深さ 10 m長さ 400 mの切抜きが掘り下げられています。この技術を駆使したかんがい施設は、その後 300 年間吉井川流域の農地を潤しています。

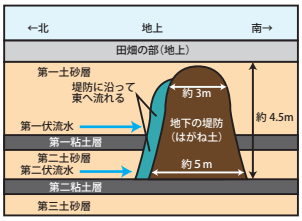
この吉井川左岸側和気町吉田には、鏡の州用水があります。吉田は西に権現山、東に飯山を望む和意谷川の扇状地で、土地が高く河川水の利用は難しいものがありました。そこで、扇状地の水田化のために計画されたのが、サイホン方式を用いた地下水利用の用水施設です。飯山と働（かせぎ）の権現山に挟まれた約 200m の箇所で奥地からの地下水を食い止めて水田に利用するもので、地中に粘り気の強い赤土（刃金土（はがねど））で堰堤をつくり、流れてきた地下水を止め、方向を変えさせて鏡の州に湧出させる仕組みです。

地下の堰堤の基礎部の幅は約５m、天端幅は約 3.5 m、堤高は約 4.5 mです。飯山と権現山の谷に沿って流れる二層の伏流水を地下堰堤で堰き止め、地上部にある集水井へ湧水させる仕組みとなっています。また、集水井は円形に刳り抜かれ、周囲の壁面は石積みです。この内部は川下側にあたる３分の２は石積みで底上げされており、ここまで地下からの湧水が到達しなければ水田への配水が止まる仕組みになっています。地質形状を上手く生かした江戸時代のかんがい施設といえますが、これより一世紀以上前に造られた田原井堰・田原用水の技術を思い至れば、農業水利の土木技術は引き継がれていたのでしょう。鏡の州用水の工事は文化２（1805）年、文政 10（1827）年の２回にわたって行われ、その後、現役の灌漑施設であることは、私たちは江戸時代の土木技術――先人の英知に思い至らねばならないようです。

■位置図



鏡の州用水平面図



地下堤防の断面図

（山田実執筆「和気町の文化財」より引用和気町文化財保護委員会（現地案内板より））

鏡の州地下堰堤から湧き出た水を集める集水井

集水井傍の祠が地域の思いを窺わせている

和意谷川に設けられた井堰